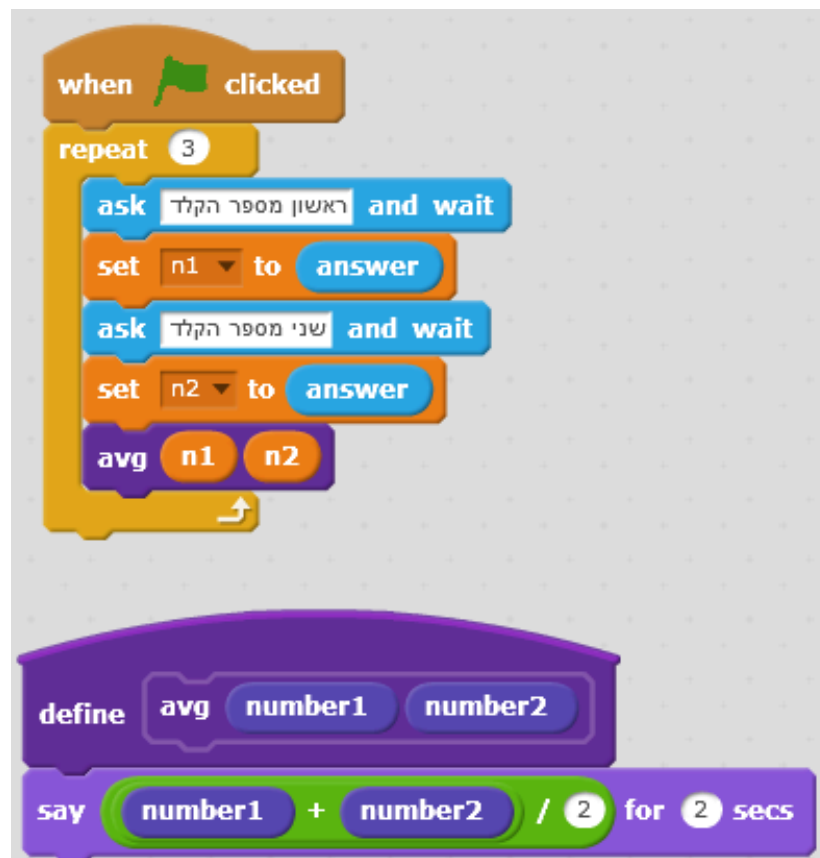


דף עבודה סביבת סקראץ'

אלגוריתמים מורכבים - שיעור שלישי

1. שימוש בפעולה עם שני פרמטרים:

נתונים קטעי התכנית הבאים, נסו לנחש מהי פלט התכנית עבור הקלטים הבאים, הקלטים הם מימין לשמאל: 12, 4, 5, 8, 22, 8



ואם נרצה להוסיף תנאי הבדק האם המספר גדול מ- 10 מה עלינו להוסיף לתסריט?

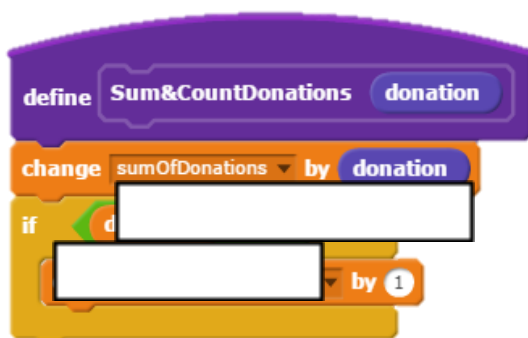
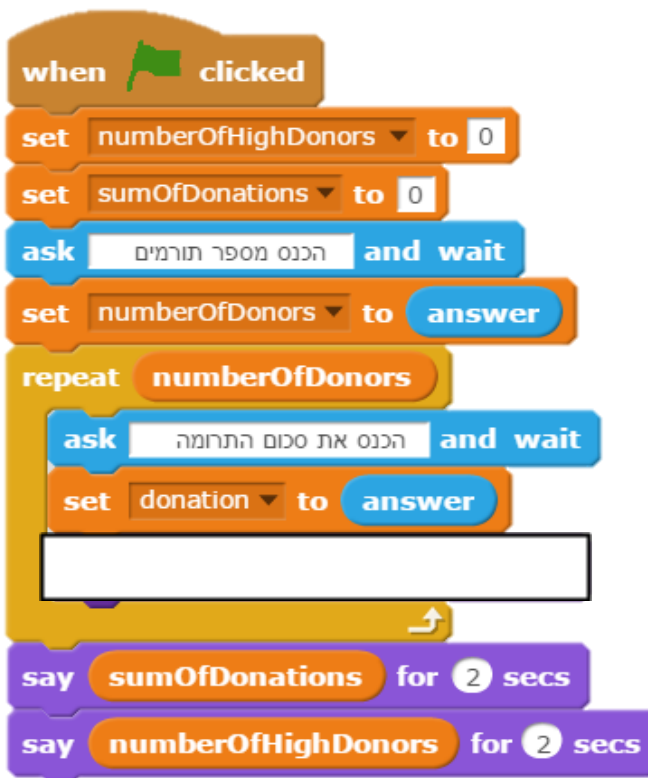
2. פעולה עם פרמטרים:

בית הספר יוצא בקמפיין לנטיעת עצים בשטחים פתוחים ברחבי הארץ.
לפניך תסריט הקולט את מספר התורמים (numberOfDonors) ולכל תורם את גובה התרומה (donation). כל תורם שגובה תרומתו מעל 100 ש"ח, יקבל תעודת הוקרה מטעם בית הספר.
על הדמות בתסריט לומר:

1. את סך התרומות הכולל (sumOfDonations) שהצטבר במסגרת הקמפיין.
2. את מספר התורמים (numberOfHighDonors) אשר גובה תרומתם עולה על 100 ש"ח ולהם יש להעניק תעודת הוקרה.

בתסריט יש שימוש במילה Donation אשר פירושה תרומה ובמילה Donors אשר פירושה תורמים.
משימת כתיבת התסריט הוטלו על תמר ואמנון. תמר התבקשה לכתוב את התסריט הראשי ואמנון התבקש להגדיר פעולה שתקבל את גובה התרומה, תסכום אותה לסכום הכולל ותמנה כמה תרומות מעל לגובה 100 ש"ח שהתקבלו.

לפניך התסריט שכתבה תמר:

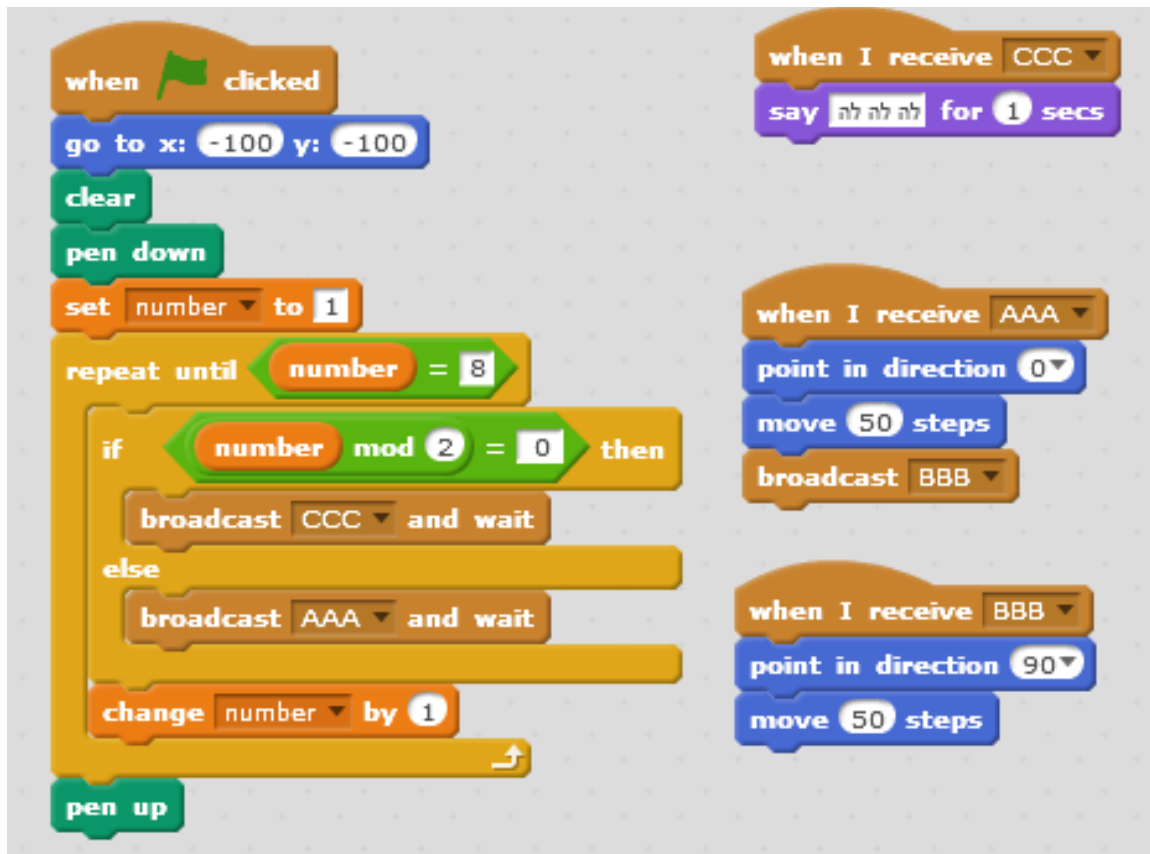


יש להשלים את הפעולה שאמנון נדרש לכתוב ולזמנה בתסריט של תמר.



3. משתנים ומסרים

לפניכם תסריט המשלב קריאה למסרים AAA,BBB,CCC ומשתמש במשתנה בשם number (מספר) נסו לנחש מה מציירת הדמות? הריצו ובדקו. לצורך נוחות הבדיקה עלו לבמה את הרקע של xy-grid

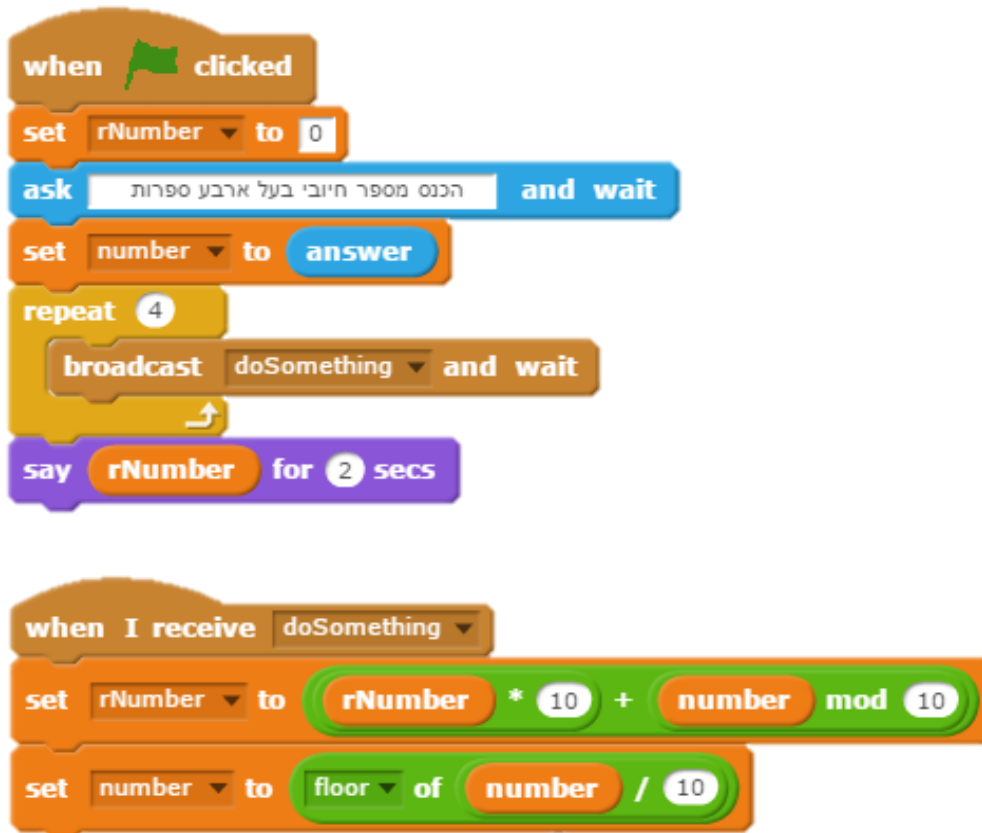


4. מוסד לימוד

תלמידי כיתה ז' התבקשו להכין תסריט בו הדמות אומרת לכל ילד המקיש את גילו, את סוג מוסד הלימוד בו הוא לומד:
 לילדים עד 6 (כלומר בני 5 ומטה) - על הדמות לומר "גיל הגן"
 לילדים מגיל 6 ועד גיל 12 (כולל) - על הדמות לומר "בגיל בית ספר יסודי"
 לילדים מגיל 13 ומעלה - על הדמות לומר "בגיל חטיבת ביניים או תיכון".

5. מסרים ומשתנים

"יש לי קסם" טען אמנון, בבואו להציג לתמר את התסריט שלפניך:



פונקציית **floor** - מחזירה לכל מספר ממשי את המספר השלם הגדול ביותר שקטן או שווה ל-x) (מעגלת כלפי מטה).

אמנון מבקש מתמר מספר חיובי בעל ארבע ספרות כלשהו כדי להציג את הקסם. מה תאמר הדמות בתום התסריט עבור המספר 1234?

- 1234
- 4321
- 4000
- 321
- אף תשובה אינה נכונה

מה תאמר הדמות עבור המספר 2017?

- 710
- 7
- 7000

ד. 7102

ה. אף תשובה אינה נכונה

לאחר שני הניסיונות נתבקשה תמר להגדיר מהו הקסם?

א. התסריט בודק האם שניתן הוא המספר זוגי

ב. התסריט בונה מספר חדש הזהה למספר שניתן אך ללא ספרת האחדות

ג. התסריט בונה מספר חדש המורכב מאותן ספרות אך בסדר הפוך

ד. התסריט בונה מספר חדש המורכב מאותן ספרות אך בסדר הפוך, וללא ספרת האחדות



סוף